

PCT/KR 03/00197

RO/ 19.03.2003

REC'D. 01 APR 2003

WIPO

PCT

대한민국 특허청  
KOREAN INTELLECTUAL  
PROPERTY OFFICE

별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

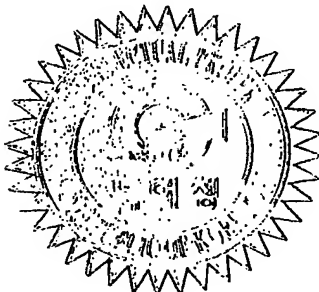
출원번호 : 10-2002-0004893  
Application Number PATENT-2002-0004893

출원년월일 : 2002년 01월 28일  
Date of Application JAN 28, 2002

출원인 : 주식회사 엘지이아이  
Applicant(s) LG ELECTRONICS INC.

**PRIORITY  
DOCUMENT**

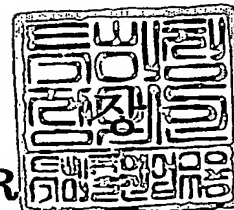
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 01 월 28 일

특 허 청

COMMISSIONER



**【서지사항】**

<b>【서류명】</b>	출원인 정보변경(경정) 신고서
<b>【수신처】</b>	특허청장
<b>【제출일자】</b>	2002.10.21
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	엘지전자 주식회사
<b>【출원인코드】</b>	1-1998-000275-8
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	허용록
<b>【대리인코드】</b>	9-1998-000616-9
<b>【포괄위임등록번호】</b>	1999-043458-0
<b>【변경(경정)사항】</b>	
<b>【변경(경정)항목】</b>	성명 (명칭)의 국문표기
<b>【변경(경정)전】</b>	엘지전자 주식회사
<b>【변경(경정)후】</b>	주식회사 엘지이아이
<b>【취지】</b>	특허법시행규칙 제9조·실용신안법시행규칙 제2조· 의장법시행규칙 제28조 및 상표법시행규칙 제36조의 규정에 의하여 위와 같이 신고합니다. 대리인 허용록 (인)
<b>【첨부서류】</b>	1. 변경(경정)사항을 증명하는 서류[주식회사 엘지 이아이 등기부등본] _1통

## 【서지사항】

**【서류명】** 특허출원서  
**【권리구분】** 특허  
**【수신처】** 특허청장  
**【참조번호】** 0006  
**【제출일자】** 2002.01.28  
**【국제특허분류】** F25D 29/00  
**【발명의 명칭】** 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치  
**【발명의 영문명칭】** UPGRADE APPARATUS FOR SOFTWARE IN ELECTRIC HOME APPLIANCES

## 【출원인】

**【명칭】** 엘지전자 주식회사  
**【출원인코드】** 1-1998-000275-8

## 【대리인】

**【성명】** 박장원  
**【대리인코드】** 9-1998-000202-3  
**【포괄위임등록번호】** 2000-027763-7

## 【발명자】

**【성명의 국문표기】** 박준배  
**【성명의 영문표기】** PARK, Joon Bae  
**【주민등록번호】** 740108-1772410  
**【우편번호】** 641-110  
**【주소】** 경상남도 창원시 가음정동391-2 LG생활관A동 404호  
**【국적】** KR

**【취지】** 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대  
 리인 박장  
 원 (인)

## 【수수료】

<b>【기본출원료】</b>	9 면	29,000 원
<b>【가산출원료】</b>	0 면	0 원
<b>【우선권주장료】</b>	0 건	0 원
<b>【심사청구료】</b>	0 항	0 원
<b>【합계】</b>	29,000 원	

**【첨부서류】** 1. 요약서·명세서(도면)\_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치에 관한 것으로, 종래 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치는 퍼스널 컴퓨터에 다수의 통신포트를 설정하고, 각 가전기기와 직접 연결되도록 구성되어 다수의 통신포트를 설정하는 경우 다른 디바이스와 충돌할 수 있으며, 또한, 다수의 케이블을 사용하여 그 구성이 복잡하고, 미관을 해치는 문제점이 있었다. 이와 같은 문제점을 감안한 본 발명은 통신포트를 구비하며, 내장된 마이크로 컴퓨터의 기능을 업그레이드 시킬 수 있는 가전기기와; 인터넷에 접속가능하며 가전기기의 업데이트된 소프트웨어를 다운로드 받아 그 데이터를 해석하여 모니터 상에 흑과 백, 두가지 색상으로 표시하는 퍼스널 컴퓨터와; 상기 가전기기의 통신포트에 케이블을 통해 연결되며, 상기 퍼스널 컴퓨터의 모니터에 표시되는 흑백의 데이터를 센싱하여 그 가전기기로 인가하는 흑/백 감지센서로 구성하여, 가전기기와 퍼스널 컴퓨터를 연결하기 위한 케이블과 통신포트를 사용하지 않아 구성을 단순화하고 퍼스널 컴퓨터의 하드웨어 충돌의 발생을 방지하는 효과가 있다.

**【대표도】**

도 2

**【명세서】****【발명의 명칭】**

가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치{UPGRADE APPARATUS FOR SOFTWARE IN ELECTRIC HOME APPLIANCES}

**【도면의 간단한 설명】**

도1은 종래 가전기기의 소프트웨어 업그레이드 장치의 구성도.

도2는 본 발명 가전기기의 소프트웨어 업그레이드 장치의 구성도.

\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*

1:가전기기      2:퍼스널 컴퓨터

3:흑/백 감지센서      4:케이블

**【발명의 상세한 설명】****【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

본 발명은 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치에 관한 것으로, 특히 퍼스널 컴퓨터를 사용하여 데이터를 다운로드 받는 가전기기를 사용함에 있어서, 그 퍼스널 컴퓨터에 통신포트를 사용하지 않고 가전기기와 통신이 가능하도록 하는 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치에 관한 것이다.

최근의 가전기기는 인터넷의 연결, 또는 홈네트워크의 구성을 위해 통신장치를 구비한다.

- 이와 같은 가전기기는 퍼스널 컴퓨터의 통신포트에 연결되어 필요한 소프트웨어를 다운로드 받아 내장된 소프트웨어를 업그레이드 시키거나, 인터넷 검색이 가능하도록 구성되며, 이와 같은 종래 가전기기의 통신장치를 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- 도1은 종래 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치의 구성도로서, 이에 도시한 바와 같이 냉장고 등의 통신장치를 구비하는 가전기기(1)의 통신포트(PORT1)는 퍼스널 컴퓨터(2)의 통신포트(PORT2)와 케이블(RS-232C)을 통해 연결되며, 그 퍼스널 컴퓨터(2)는 인터넷에 연결되어진다.
- <10> 이와 같은 구성에서 사용자가 가전기기(1)의 소프트웨어를 업그레이드 시키기 위해서는 퍼스널 컴퓨터(2)를 조작하여, 상기 가전기기(1)의 제조사의 홈페이지 또는 미러 사이트 등에 접속하여, 그 가전기기(1)의 모델명에 해당하는 업데이트 파일을 다운로드 받는다.
- <11> 이처럼 다운로드된 업데이트 파일은 상기 퍼스널 컴퓨터(2)에 구비된 통신포트(PORT2)와 가전기기(1)의 통신포트(PORT1)를 연결하는 케이블(RS-232C)을 통해 상기 가전기기(1)로 전송될 수 있으며, 그 가전기기(1)는 업데이트 파일을 전송받아 그 업데이트 파일을 이용하여 소프트웨어를 업그레이드 한다.
- <12> 상기 가전기기(1)와 퍼스널 컴퓨터(2)를 연결하기 위해서는 가전기기(1)와 퍼스널 컴퓨터(2) 각각에 통신포트를 구비해야 하며, 특히 퍼스널 컴퓨터(2)는 다수의 가전기기를 연결하기 위해서는 복수의 통신포트와 각 가전기기와 연결되는 케이블을 구비해야 한다.

<13>      상기와 같이 퍼스널 컴퓨터(2)에 다수의 통신포트를 설정하는 경우 다른 디바이스와 충돌할 수 있으며, 또한, 다수의 케이블을 사용하여 그 구성이 복잡하고, 미관을 해치는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<14>      이와 같은 문제점을 감안한 본 발명은 퍼스널 컴퓨터에 통신포트를 설정하지 않고, 각 가전기기의 소프트웨어를 업그레이드 시킬 수 있는 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치를 제공함에 그 목적이 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<15>      상기와 같은 목적은 통신포트를 구비하며, 내장된 마이크로 컴퓨터의 기능을 업그레이드 시킬 수 있는 가전기기와; 인터넷에 접속가능하며 가전기기의 업데이트된 소프트웨어를 다운로드 받아 그 데이터를 해석하여 모니터 상에 흑과 백, 두가지 색상으로 표시하는 퍼스널 컴퓨터와; 상기 가전기기의 통신포트에 케이블을 통해 연결되며, 상기 퍼스널 컴퓨터의 모니터에 표시되는 흑백의 데이터를 센싱하여 그 가전기기로 인가하는 흑/백 감지센서로 구성함으로써, 달성되는 것으로, 이와 같은 본 발명을 첨부한 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

<16>      도2는 본 발명 가전기기의 소프트웨어 업그레이드 장치의 구성도로서, 이에 도시한 바와 같이 통신포트(PORT)를 구비하는 가전기기(1)와; 인터넷에 연결가능하며, 상기 가전기기(1)의 제조사 홈페이지에 접속하여 그 가전기기(1)의 업데이트된 파일을 다운 받아 그 파일의 데이터를 흑/백 두 색상으로 모니터에 표시하는 퍼스널 컴퓨터(2)와; 상기 모니터에 표시되는 업데이트 파일의 데이터를 감지하는 흑/백 감지센서(3)와; 상기 흑/

백 감지센서(3)를 통해 센싱된 결과를 상기 가전기기(1)의 통신포트(PORT)로 인가하는 케이블(4)로 구성된다.

<17> 이하, 상기와 같이 구성된 본 발명을 보다 상세히 설명한다.

<18> 먼저, 사용자는 가전기기(1)의 소프트웨어를 업그레이드 시키기 위해서, 상기 퍼스널 컴퓨터(2)를 사용하여 그 가전기기(1)의 제조사 홈페이지에 접속한다.

<19> 그 다음, 상기 가전기기(1) 제조사 홈페이지로부터 그 가전기기(1)에 해당하는 업데이트 파일을 다운로드 받는다.

<20> 이처럼 다운로드 된 파일은 퍼스널 컴퓨터(2)에서 해석되어, 흑과 백으로 표시되는 데이터 표시창에 의해 표시된다.

<21> 즉, 2진의 데이터를 흑백 두 색상으로 해석하여 표시한다.

<22> 이는 퍼스널 컴퓨터(2)에 다운로드된 가전기기의 업데이트된 소프트웨어의 데이터를 해석하여, 그 결과를 흑과 백 두 색상으로 표시할 수 있는 소프트웨어를 셋업하여 이를 수 있다.

<23> 그 다음, 사용자는 상기와 같이 업데이트 파일의 데이터가 퍼스널 컴퓨터(2)의 모니터 상에 표시되고 있는 상태에서, 가전기기(2)의 통신포트(PORT)에 일측이 접속되는 케이블(4)의 타측 끝단에 위치하는 흑/백 감지센서(3)를 상기 모니터의 화면에 부착시킨다.

<24> 상기와 같이 흑/백 감지센서(3)를 모니터에 부착하면 그 흑/백 감지센서(3)는 상기 모니터에 표시되고 있는 업데이트 파일의 데이터를 센싱하여, 그에 해당하는 전기적인 신호를 발생시킨다.

<25> 그 다음, 퍼스널 컴퓨터(2)의 모니터 상에 흑과 백의 두 색상으로 표시되는 업데이트 파일의 데이터를 인식하여 상기 가전기기(1)로 전송하면, 상기 신호를 해석할 수 있는 프로토콜을 내장하는 가전기기(1)는 그 흑/백 감지센서(3)를 통해 인가되는 업데이트 파일의 데이터를 해석하여 소프트웨어를 업그레이드 시키게 된다.

<26> 이처럼 본 발명은 퍼스널 컴퓨터(2)에 각 가전기기(1)와 통신을 수행하기 위한 별도의 통신포트를 설치하지 않고도, 모니터 상에 표시되는 업데이트 파일의 데이터를 센싱하여 가전기기(1)의 소프트웨어를 업그레이드 시킬 수 있게 된다.

<27> 또한, 각 가전기기와 퍼스널 컴퓨터(2)를 연결하기 위한 RS-232C 케이블을 사용하지 않음으로써, 미관을 개선하고, 구성을 단순화 할 수 있게 된다.

#### 【발명의 효과】

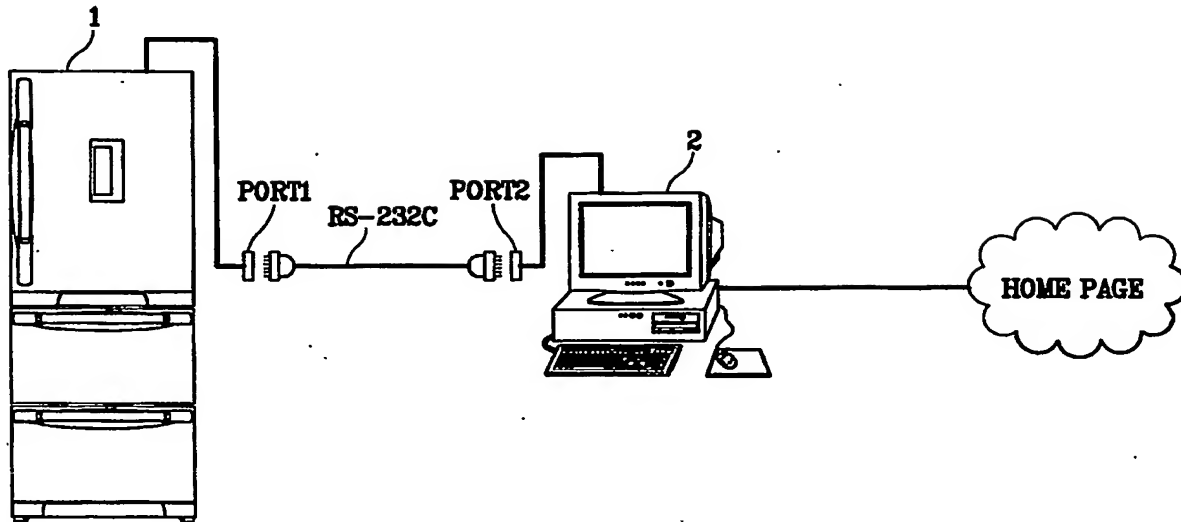
<28> 상기한 바와 같이 본 발명은 퍼스널 컴퓨터를 이용하여 업데이트된 가전기기의 소프트웨어를 다운로드 받아 그 소프트웨어의 데이터를 흑과 백으로 해석하여 모니터 상에 표시하며, 흑/백 감지센서를 사용하여 그 모니터에 표시되는 데이터를 센싱하여 가전기기의 소프트웨어를 업그레이드 시킴으로써, 각 가전기기와 퍼스널 컴퓨터를 연결하기 위한 케이블과 통신포트를 사용하지 않아 구성을 단순화하고 퍼스널 컴퓨터의 하드웨어 충돌의 발생을 방지하는 효과가 있다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

통신포트를 구비하며, 내장된 마이크로 컴퓨터의 기능을 업그레이드 시킬 수 있는 가전기기와; 인터넷에 접속가능하며 가전기기의 업데이트된 소프트웨어를 다운로드 받아 그 데이터를 해석하여 모니터 상에 흑과 백, 두가지 색상으로 표시하는 퍼스널 컴퓨터와 ; 상기 가전기기의 통신포트에 케이블을 통해 연결되며, 상기 퍼스널 컴퓨터의 모니터에 표시되는 흑백의 데이터를 센싱하여 그 가전기기로 인가하는 흑/백 감지센서로 구성하여 된 것을 특징으로 하는 가전기기의 소프트웨어 업그레이드장치.

【도면】

【도 1】



【도 2】

